

## **KOREAN PATENT ABSTRACTS**

(11)Publication number: **10-2001-0008123 A**

(43)Date of publication of application: **05.02.2001**

(51)Int. Cl.

**G06F 17/00**

(21)Application number: **10-2000-0066608**

(22)Date of filing: **09.11.2000**

(71)Applicant: **ENPIA CO., LTD.**

(72)Inventor: **BAEK, JANG GYUN**

**JUNG, JAE HUN**

**LEE, NAM YEOL**

**LEE, SANG GYEONG**

**YOO, EUN YEONG**

**YOON, GI JU**

**(54) METHOD FOR PROVIDING P2P SERVICE AND P2G SERVICE AND BILLING  
SYSTEM CONFIGURATION FOR SERVICES**

(57) Abstract:

PURPOSE: A method for providing a P2P(Peer to Peer) service and a P2G service and a billing system configuration for the services are provided to make a personal billing structure using a P2P service and a P2G service, to construct a database for information confirmed through a server managing private information and to carry out billing for subscribers by connecting information stored in the database with a billing equipment.

CONSTITUTION: If a subscriber accesses an internet network, the subscriber is connected to an X-server and an X-broker server. Information related to new subscription and user authentication are registered in a database. The database extracts data for billing and transmits the data to a billing server. The billing server evaluates a system for billing and carries out the subscriber billing.

(19) 대한민국특허청(KR)  
 (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6  
 G06F 17/00

(11) 공개번호 특2001-0008123  
 (43) 공개일자 2001년02월05일

(21) 출원번호 10-2000-0066608  
 (22) 출원일자 2000년11월09일

(71) 출원인	엔피아 주식회사 송형석 서울특별시 강남구 역삼동 705-9 삼흥빌딩4층
(72) 발명자	윤기주 서울송파구송파동57-13솔그린빌라203 이남열 대전유성구전민동464-1엑스포APT301동1304호 이상경 서울강남구일원동공무원아파트8061301 백장군 경기도성남시수정구양지동224번지 정재훈 서울동대문구답십리5동494-2우창프라자2005호 유은영 서울관악구봉천4동896-2번지201호

심사청구 : 있음

(54) P2P 와 P2G 서비스제공 방법 및 서비스를 위한 빌링 체계구성

**요약**

본 발명은 지금까지 여러 가지 형태의 개별 과금이 불가능했던 P2P서비스를 이용하여 개인별 과금할 수 있는 구조를 만들고 개인의 정보에 대한 부분을 센터에서 관리하는 서버를 통하여 가입자에 대한 정보를 확인하여 그것을 DB서버를 통해 DB화시키고 또 이 DB화 되어있는 정보를 과금을 위한 빌링 장비와 연결시켜 가입자에 대한 과금을 시행할 수 있게 하여 주는 형태의 서비스이다. 기존에 자사의 특정 접속프로그램에 의해서만 개인의 정보를 확인하던 것을 어떤 경로를 통하여 접속하던지 가입자의 정보를 알 수 있는 형태로 서비스가 구성되어 편리하게 자신이 원하는 정보를 습득하고 서비스를 제공하는 가입자의 PC의 경우도 자신이 보유하는 고가의 정보를 본 발명에서 언급한 과금방법에 의해서 제공할 수 있도록 설계 구현하는 서비스의 형태로 구성되어 있다. 또한 본 발명은 P2P 와 P2G서비스에 대한 부분을 무선과 연결시켜 무선단말기를 이용하여 무선으로 서비스를 제공하고자 하는 가입자와도 연결시켜 제한적으로 무선망을 통해서 서비스를 제공하는 업체에 의해서가 아니라 서비스를 제공하고자 하는 모든 P2P 및 P2G가입자의 개인 Web서버와 연결이 가능하도록 구현한 것이 본 발명이 다른 어떤 서비스에 비해서 광범위한 서비스의 제공이 가능한 형태이다. 그리고 본 발명은 P2G서비스도 가능하도록 구현하여 기존 P2P 가입자가 특정 그룹을 만들어 특정 그룹군의 동호회와 같은 서비스도 구현 가능하게 구성되어 있다.

**대표도**

도1

**색인어**

무선 게이트웨이 장비 , 빌링 서버 , X-Web 서버 , DataBase , X-Broker서버

**명세서**

**도면의 간단한 설명**

도 1은 P2P 및 P2G의 솔루션 서비스 구성도

도 2는 X-Web서버와 X-Broker서버 흐름도

도 3은 DB통한 빌링 흐름도

도 4는 P2P 및 P2G 서비스 구성에 대한 흐름도

도 5는 사용자의 서비스에 대한 흐름도

도 6은 P2G 서비스 흐름도

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

S105 : 무선 게이트웨이 장비

S109 : 빌링 서버

S203 : X-Web 서버

S204 : DataBase

S207 : X-Broker서버

S317 : 과금자료 작성/통보

S502 : 무선변환 P·G 구동

S607 : 개인Web서버 리스트 출력

S701 : P2G Web서버 리스트 출력

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 P2P 및 P2G서비스를 이용하여 개인별 과금할 수 있는 구조를 만들고 또한 P2P 및 P2G서비스에 대한 부분을 무선과 연계시켜 무선단말기를 이용하여 무선으로 서비스를 제공하고자 하는 P2P 가입자와도 연계하여 기존 서비스제공 업체에 의해 제한적으로 무선망을 통하여 서비스를 제공하던 서비스제공 업체에 의해서가 아니라 서비스를 제공하고자 하는 모든 P2P 및 P2G가입자의 개인 Web서버와 연결을 가능하게 하여 개인과 개인 또는 개인과 그룹간 서비스 구성이 가능할 수 있도록 구현한 것으로 본 발명이 다른 어떤 서비스에 비해서 광범위한 서비스의 제공이 가능한 형태의 서비스이다. 그리고 P2P서비스에서 구현하기 어려웠던 P2G서비스도 가능할 수 있도록 구현하여 기존 P2P 가입자가 특정 그룹을 만들어 특정 그룹군의 동호회와 같은 서비스도 구현 가능할 수 있도록 본 발명은 구성되어 있다.

지금까지 인터넷상에 정보를 제공받고자 하는 사용자들은 인터넷상에 접속되어 있는 정보를 제공하는 서버를 통하여 정보를 검색하거나 정보를 제공받는 형태로 서비스하여 왔다. 그러나 이와는 달리 P2P 및 P2G는 이러한 서버가 필요 없이 관련 프로그램에 의해서 접속한 사람들끼리 바로 서로의 정보를 공유할 수 있고 상호간 통신을 원하는 개인 Web서버를 그룹 형태로 구성하여 개인과 개인 혹은 그룹간 동료그룹을 만들어 이용할 수 있도록 구성되어 있다.

친구나 동료의 개념인 P2P(Peer to Peer)란 의미는, 인터넷을 통해 다른 사용자들의 컴퓨터에 쉽게 접속할 수 있게 하여 개개인이 가지고 있는 각종 정보와 파일을 공유할 수 있도록 해 주는 서비스를 의미한다. P2P(Peer to Peer) 서비스란 인터넷 상의 정보를 서버가 검색엔진을 거쳐 찾아야 하는 기존 방식과 달리 인터넷에 연결된 모든 개인 컴퓨터로부터 직접 정보를 제공받고 검색은 물론 내려 받기까지 할 수 있는 서비스이다. 이는 웹사이트에 한정돼 있던 정보추출 경로를 개인이나 회사가 운영하는 데 이터베이스로까지 확대할 수 있다. 즉 자신의 정보를 적극적 혹은 세계적으로 관리운영하며, 회원상호간의 다양한 정보 공유뿐만 아니라 등일한 정보를 공유하고자 하는 회원간의 커뮤니티 형성이 가능하다는 것이다.

지금까지의 인터넷 검색은 인터넷 사용자들이 검색엔진이라는 전문검색업체에 접속해 주제어를 입력하여 정보를 구했다. 등록된 수백만 개의 웹사이트로부터 검색엔진은 가장 적절한 정보를 찾아냈다. 찾아낸 정보는 빠르고 편리한 서비스에도 불구하고 추출된 정보가 웹사이트에 게재된 내용에 한정되어 있다는 것이다. 이와 대조적으로 P2P는 인터넷에 접속한 개별 사용자들의 컴퓨터를 검색해서 원하는 파일을 공유할 수 있게 해 준다.

또한 P2P서비스에 대한 문제점은 빌링에 대한 체계가 갖추어져 있지 않다는 것이다. 현재 서비스하고 있는 넷스터, 또는 글루텔라 등 P2P업체들은 빌링에 대한 체계가 구비되어 있지 않고 다만 광고에 의한 수익으로만 회사의 매출을 올리고 있는 형편이다. 따라서 새로운 수익원을 창출하기 위해서는 빌링에 대한 체계를 갖추고 그 기반아래 수익원이 창출될 수 있는 서비스를 개발하여 P2P 형태의 서비스를 만들어나가는 것이 모든 업체의 과제로써 남아있는 것이다. 그리고 이와 같은 P2P업체들은 자신의 접속 프로그램을 다운로드받아서 PC에 설치하여야 하는 부분이 또 하나의 변수로 남아있고 만약 기존의 브라우저를 가지고 사용한다 할지라도 과금할 수 있는 근거를 마련하지 못하는 형편이다.

따라서 기업이 P2P 형식의 새로운 모델로 자신의 컴퓨터를 통해 직접 상품을 팔 수 있는 서비스를 추진하고 있다. P2P 전자상 거래와 관련해서 P2P가 이처럼 많은 인기를 얻고 있는 이유는 방대한 "저장소"와 "대중성"이다. 이는 P2P 기술이 인터넷에 연결돼 있는 모든 컴퓨터를 서버화해 사실상 웹에 대한 기존의 를 바꾸고 보다 효율적인 컨텐츠 분산 방식을 마련해 주고 있다. 궁극적으로는 이것은 하나하나 쌓이면 아주 방대한 컨텐츠 저장소가 된다.

#### 발명이 이루고자하는 기술적 과제

상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명은 지금까지 P2P 및 P2G서비스를 이용하여 개인별 과금할 수 있는 구조를 만들고 개인의 정보에 대한 부분을 센터에서 관리하는 서버를 통하여 가입자에 대한 정보를 확인하여 그것을 DB서버를 통해 DB화시키고 또 이 DB화 되어있는 정보를 과금을 위한 빌링 장비와 연결시켜 가입자에 대한 과금을 시행할 수 있게 하여 주는 형태의 서비스로 구성되어 있고 또한 기존에 자사의 특정 접속 프로그램에 의해서만 개인의 정보를 확인할 수 있던 것을 어떤 경로를 통하여 접속하던지 가입자의 정보를 알 수가 있는 형태로 서비스가 구성되어 편리하게 자신이 원하는 정보를 습득하고 서비스를 제공하는 가입자의 경우도 고가의 정보를 본 발명에서 언급한 과금 방법에 의해서 제공할 수 있도록 설계 구현 되어있는 서비스의 형태로 구성되어 있다. 또한 본 발명은 P2P 및 P2G서비스에 대한 부분을 무선과 연결시켜 무선단말기를 이용하여 무선으로 서비스를 제공하고자 하는 가입자와도 연결시켜 제한적으로 무선망을 통해서 서비스를 제공하는 업체에 의해서가 아니라 서비스를 제공하고자 하는 모든 P2P 및 P2G가입자의 개인 Web서버와 연결이 가능하게 하는 구성형태도 가능할 수 있도록 구현한 것이 본 발명이 다른 어떤 서비스에 비해서 광범위한 서비스의 제공이 가능한 형태의 서비스이다.

### 발명의 구성 및 작용

상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명은 접속용 프로그램을 가입자의 PC에 다운로드 받아 가입자의 PC에 설치하는 단계; 설치된 PC에서 접속용 프로그램을 구동할 때 자신의 PC에 대한 정보를 인터넷에 접속시 자신의 정보데이터를 X-Broker서버에 전송하여 전송되어진 자료(IP Address, 사용자이름, Password)를 인증하는 단계; 인증이 이루어졌을 때 개인Web서버를 구동하는 단계; X-Broker의 자료를 DB서버에 전송하는 단계; 가입자의 PC를 Client/Server로 구분하여 PC와 PC간에 P2P형태의 통신이 가능하게 하고 동료 그룹의 가입자들에게도 P2G형태의 통신이 가능하게 하는 단계로 이루어진 프로그램이다.

도 1의 경우는 인터넷망을 통하여 이루어지는 P2P 및 P2G의 솔루션을 무선망과도 연계하여 서비스하는 형태를 보여주기 위한 구성도이다.

P2P나 P2G를 이용하기 위한 가입자가(S101) 개인PC와 PC간의 통신을 하기 위하여 인터넷망에 접속하면(S102) P2P나 P2G 이용을 위한 X-Web서버와 X-Broker서버에 연결하여(S106) 신규가입 및 사용자인증에 관련된 정보를 데이터베이스에 등록하고(S107) 여기서 빌링을 위한 자료를 추출하여 빌링서버에 전송하여 과금을 위한 체계를 산정해서 가입자빌링을 시행(S108)한다.

또한 무선가입자의(S103) 경우도 무선망(S104)을 통하여 무선게이트웨이 장비(S105)를 경유하며 인터넷망에 접속해서(S102) P2P 이용을 위한 X-Web서버와 X-Broker서버에 연결된다(S106). 신규가입 및 사용자인증에 관련된 정보를 데이터베이스에 등록하고(S107) PC에 개인 Web서버로 구성되어 서비스중인 개인 웹서버에 접속하여 무선상에 필요한 서비스를 수행할 수 있도록 하여주고 그것에 대한 정보를 데이터베이스에 등록하고(S107) 여기서 빌링을 위한 자료를 추출하여 빌링서버에 전송하여 과금을 위한 체계를 산정하고 인터넷망을 통하여 P2P 또는 P2G 통신을 하는 가입자와 동일하게 가입자 빌링을 시행(S108)한다.

도 2의 경우는 P2P를 관리 운영하는 X-Web서버와 X-Broker서버의 역할 및 운영에 대한 부분이 나타난 흐름도이다.

P2P 형태의 서비스를 시행하고자하는 사용자들은 X-Web서버(S203)에서 신규가입을(S201) 하거나 또한 등록된 가입자가 P2P용 개인 Web서버를 이용하고자 할 경우 X-Web서버를 통하여 리스트를 확인하고(S202) 서비스를 제공하는 역할을 하며 신규 가입시 등록되는 가입자에 대한 정보는 Data-Base(S204)에 전송시켜 관리할 수 있도록 구성한다.

그리고 신규 가입시에는 X-Web서버에게 가입자의 작성양식에 의한 등록을 받고 일정형식(ID, Password, IP Address, 계좌번호)등의 정보를 확인하고 그것을 Data-Base에 전송하여 관리할 수 있도록 구성한다.

X-Broker서버는(S207) 접속된 가입자의 사용자인증(S205)을 시행하고 서비스에 가입된 사용자인지를 확인하여 서비스를 시행하게 하고 또한 IP주소관리 및 사용자 Web서버 상태를 확인하여(S206) 가입자의 사용여부를 확인하고 그 정보를 Data-Base에 넘겨준다. 그리고 개인Web서버(S210)를 Client로 지정된 개인PC에서(S209) 접속하여 과금에 관련된 정보를 이용할 경우 바로 빌링에 대한 데이터를 X-Broker서버에 보내주면 그것을 다시 Data-Base에 보내 빌링에 대한 정보를 관리할 수 있도록 되어있다. Data-Base는 가입자와 서버간 통신에 관련된 모든 부분을 통제화하기 위한 자료를 운영하기 위한 통계관리도 시행한다. 이렇게 구성된 Data-Base의 경우는 빌링에 관련된 자료만을 빌링서버(S208)에 보내어 과금할 수 있도록 한다.

도3의 경우는 유선 또는 무선단말기 보유자가 본 특허를 이용하기 위하여 접속을 시도하고 접속시 센터에서 구동하는 X-Web서버와 X-Broker서버를 통하여 통신이 되고 DB에 수집된 데이터의 과금부분을 필터링하는 빌링장비를 통하여 빌링하고 과금하는 과정을 과금 및 운영하는 형태로 구성되는 서비스의 부분을 나타난 흐름도이다.

가입자가 보유하고 있는 PC 또는 무선단말기를 이용하여 접속을 시도하고 (S301), 유선 또는 무선(S302)으로 접속하는 방법에 따라 전체적인 접속하는 절차가 다르게 진행된다. 접속시 신규가입(S304)의 경우와 가입자의 PC에 접속 프로그램이 설치되어 있는 경우로 구분할 수가 있는데 만일 신규가입자의 경우는 인터넷에 접속하여(S401) 본 발명을 위해 운영하고 있는 X-Web서버에 접속해(S402) 회원등록을 (S403) 절차에 따라 등록하고 그 등록된 데이터를 DB서버에 전송(S404)하는 절차를 거쳐 등록되게 되고 그 가입자는 P2P서버를 이용하기 위한 File을 Download(S405) 받는다.

그리고 가입자는 받은 File을 PC에 설치(S406)한 후에 PC를 재 구동(S407)시키면 신규 가입에 대한 사항은 마무리되는 것이다.

그리고 기존 가입자의 경우는 단지 P2P의 Client로만 이용하기 위한 사용자와 프로그램을 설치 후 접속하는 사용자로 구분하여(S303) 작업을 진행할 수가 있는데 접속 프로그램이 설치된 가입자의 경우는 가입자가 PC를 Power ON시킬 때 접속 프로그램이 구동되고(S305) 이때 인터넷에 접속하면(S306) PC가 가지고 있는 자신의 사용자이름, 비밀번호, IP-Address를 센터에 있는 X-Broker 서버로 데이터를 전송(S307)하여 받은 데이터로 정상적인 인증이 마무리되면(S308) 이것에 대한 데이터를 DB서버로 자료를 전송해 주고(S309) 한편 X-Broker서버는 가입자의 PC로 회원인증 허락 메시지를 전송하여 주면 가입자의 PC내에 설치되어 있는 프로그램에 의해 개인PC가 개인 Web서버로 구동(S312)하게 되고 이 가입자가 P2P 또는 P2G중 어떠한 서비스를 이용할 것인지를 확인후에(S313) P2G의 서비스를 이용하고자 하는 사용자의 경우는 도6에 도시된 형태의 서비스를 받을 수 있고 P2P의 서비스만을 원하는 가입자의 경우는 X-Web서버에 접속해 X-Web에서 제공하는 개개인에 대한 Web서버의 리스트를 출력하여 보여주며(S314) 개인 Client가입자는 자신에게 필요한 개인 Web서버를 선택하면 그 서버와 접속되어(S315) P2P통신이 가능하게 된다. 이때 개인 Web서버는 DB서버에 빌링에 대한 데이터를 전송하면(S316) 과금을 위한 자료를 빌링시스템에 전송해서(S317) 가입자에게 과금처리를 할 수 있도록 처리(S318)한다.

또한 가입자가 계속적으로 서비스를 이용하고자 할 경우(S319) 다시 X-Web서버에서 개인 Web서버 리스트를 출력하여 계속적으로 PC간에 P2P통신을 가능하게 한다.

도4의 경우는 무선망을 통하여 P2P 및 P2G로 서비스하는 구성에 대한 흐름도이다. 가입자가 무선단말기를 가지고 정해진 전화번호에 의해서 무선망에 접속하면 (S501) HTML로 작성된 Text 및 관련 프로토콜을 무선 단말기에 맞는 Text 및 프로토콜로 변환하기 위해 무선변환 프로그램이 구동되어(S502) X-Web서버에 접속되며 (S503) 사용자ID 와 Password 인증(S504) 경유하여 정상 가입자인지의 여부를 확인하고(S505) 이 가입자가 P2P 또는 P2G중 어떠한 서비스를 이용할 것인지를 확인후에 (S506) P2G의 서비스를 이용하고자 하는 사용자의 경우는 도6에 도시된 형태의 서비스를 받을 수 있고 P2P의 서비스만을 원하는 가입자의 경우는 정상가입자일 경우 X-Web서버는 개인 Web서버 리스트를 출력하여 보여주면(S507) 무선가입자는 개인 Web 서버가 구동되고 있는 서비스 제공 가입자와 연결된다(S508). 이 때 개인 Web서버는 DB서버에 빌링에 대한 데이터를 전송하여(S509) 과금을 위한 자료를 빌링시스템에 전송하여(S510) 가입자에게 과금처리를 할 수 있도록 처리(S511)한다.

또한 가입자가 계속적으로 서비스를 이용하고자 할 경우(S512) 다시 X-Web서버에서 개인 Web서버 리스트를 출력하여 계속적으로 무선단말기와 개인 Web 서버가 구동되고 있는 서비스 제공 가입자와 접속이 가능하다.

도5의 경우는 접속용 프로그램을 설치하지 않고 기존의 Web 브라우저를 이용하여 P2P 또는 P2G통신을 하고자 하는 사용자의 서비스에 대한 흐름도이다.

본 발명이 제안한 P2P를 이용하는 방법은 2가지 형태로 나누어지는데 첫 번째가 접속프로그램에 의해서 접속하는 방법과 도5의 경우와 같이 가입자가 인터넷에 접속한 후(S601) X-Web서버에 직접 접속하여(S602)하여 기 가입된 가입자의 경우 사용자 ID와 Password를 입력하여(S603) 정상인증이 되었을 경우(S604) X-Broker서버로 가입자의 사용자ID, Password, IP-Address를 전송해 주고(S605) X-Broker서버는 그 데이터를 DB서버에 전송하여 자료를 Update(S606)하게 하여 준다. 그리고 가입자가 P2P 또는 P2G중 어떠한 서비스를 이용할 것인지를 확인후에(S607) P2G의 서비스를 이용하고자 하는 사용자의 경우는 도6에 도시된 형태의 서비스를 받을 수 있고 P2P의 서비스만을 원하는 가입자의 경우는 X-Web서버에서 개인 Web서버 리스트를 가입자의 화면에 출력해 보여주고(S608) 개인 Client가입자는 자신에게 필요한 개인 Web서버를 선택하면 그 서버와 접속되어(S609) P2P 통신이 가능하게 된다. 이때 개인 Web서버는 DB서버에 빌링에 대한 데이터를 전송해서(S610) 과금을 위한 자료를 빌링시스템에 전송하여(S611) 가입자에게 과금처리를 할 수 있도록 처리(S612)한다.

또한 가입자가 계속적으로 서비스를 이용하고자 할 경우(S613) 다시 X-Web서버에서 개인 Web서버 리스트를 출력하여 계속적으로 PC간에 P2P통신을 가능하게 한다.

도6의 경우는 P2G 서비스를 이용하기 위한 흐름도이다. 이 흐름도는 기존 P2P로만 통신이 가능하던 부분을 동호회와 같은 특정 사용자 그룹별로 P2P 서비스를 운영하는 형태로 구성하여 사용할 수 있는 방법에 대해 적용이 가능하다.

P2G형태의 서비스를 이용하고자 하는 가입자는 본 발명에서 제공하는 X-Broker서버에 의해서 자료를 인증하는 과정에 이 사용자가 특정 그룹군에 적용되는 가입자 여부를 확인후에 그룹의 가입자일 경우 P2G Web서버 리스트를 출력하여 보여주고 (S701) 개인 Client가입자는 자신이 가입한 P2G 그룹을 선택하면 그 서버에 접속되어(S702) P2G 통신이 가능하게 된다. 이때 개인 Web서버는 DB서버에 빌링에 대한 데이터를 전송해서(S704) 과금을 위한 자료를 빌링시스템에 전송하여(S705) 가입자에게 과금처리를 할 수 있도록 처리(S706)한다.

또한 가입자가 계속적으로 서비스를 이용하고자 할 경우(S703) 다시 X-Web서버에서 개인 Web서버 리스트를 출력하여 계속적으로 PC간에 P2P통신을 가능하게 한다.

본 발명은 P2P 및 P2G서비스를 시행하면서 과금에 대한 부분의 제공이 가능한 서비스 형태로 구성되어 있기 때문에 본 발명에 서 제공하는 접속 프로그램을 설치하였을 경우 누구나 정보제공자로서 역할이 가능하고 또한 개인별 빌링에 대한 부분의 제공이 가능하다. 따라서 인터넷상에 있는 모든 가입자가 정보제공자로의 역할을 할 수 있다. 또한 본 발명은 무선을 통한 P2P의 개인 Web 서버 가입자와의 접속이 가능하므로 개인의 경우도 유무선을 이용하여 자신의 서비스를 제공할 수도 있고 또한 제공받을 수도 있어 정보 서비스를 위해 자체적인 네트워크를 가져가고 대형시스템을 도입하지 않고도 충분히 기존 정보제공 사업자와 동일한 역할의 수행이 가능하도록 구성되어 있다. 또한 본 발명은 P2G서비스도 가능할 수 있도록 구현하여 기존 P2P 가입자가 특정 그룹을 만들어 특정 그룹군의 동호회와 같은 서비스도 구현 가능할 수 있도록 구성되어 있다.

여기서 접속 프로그램은 기존 인터넷상에서 구현되어진 특정 사이트로 가기 위해서 특정 URL을 기준에 배포되어진 브라우저 상에서 제공하는 즐겨찾기와 같은 기능을 별도로 개발하여 자신이 원하는 한글 Key--word값을 입력할 수 있게 하여 보다 더 쉽게 P2P 통신 및 인터넷 서비스가 가능하도록 접속기를 설치하여 사용할 수 있게 구성되어 있다. 그리고 접속 프로그램을 설치하지 않고도 Web상에서 간단한 인증절차만 거치게 되면 누구나 P2P서비스를 이용할 수 있고 개인별 정보의 확인이 가능하도록 구성되어 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항1

도 2에 있어서 X-Web서버 와 X-Broker서버에 의해서 신규가입 및 사용자인증 또는 가입자의 IP-Address등에 관련된 정보를 데이터베이스에 등록하고 가입자 상호간에 P2P 또는 P2G 통신을 가능하게 연결할 수 있도록 개인 웹서버 리스트를 출력하여 원하는 개인 CP제공자의 컨텐츠를 볼 수 있도록 하는 서비스 방법

##### 청구항2

도 2에 있어서 DB 서버에서 가입자와 서버간 통신에 관련된 모든 부분을 통계화하기 위한 자료를 운영하기 위한 통계관리를 시행하는 방법

##### 청구항3

도 3에 있어서 P2P 방식을 이용하여 통신시 본 발명에서 제공하는 접속 프로그램을 전송받아 설치시 PC의 사용시 마다 접속 프로그램에 의해서 개인 웹서버로 구성되어 개인 웹서버를 이용하기 위해 접속하는 사용자의 과금에 대한 정보를 X-Broker서버로 보내고 이 정보에서 고객에 대한 정보들을 과금에 필요한 데이터로 쓸 수 있게 하여주는 접속프로그램에 대한 기능

##### 청구항4

도 4에 있어서 무선상에서 P2P 또는 P2G 방식의 서비스를 제공하기 위하여 개인 Web서버에 접속하여 무선상에 필요한 서비스를 수행할 수 있도록 HTML로 구동되는 브라우저를 무선 단말기에 맞는 프로토콜로 변환하기 위해 무선변환 프로그램이 구동되어 X-Web서버가 개인 Web서버 리스트를 출력하여 무선으로 서비스 제공 가입자와 연결되는 방법과 그것에 대한 정보를 데이터베이스에 등록하고 그 정보를 이용하여 빌링서버에 의해서 과금하는 방법

##### 청구항5

도 5에 있어서 인터넷을 통해 X-Web 서버에 접속시 접속 프로그램을 개인 PC에 다운로드하여 설치하지 않더라도 P2P 또는 P2G서비스를 이용할 수 있고 가입자에 대한 정보를 확인할 수 있는 방법 및 이 정보를 X-Broker서버로 전송받아 이 정보를 DB서버에 전송하여 주고 그 정보를 빌링서버에서 받아 과금이 가능하도록 하여주는 방법

##### 청구항6

도 6에 있어서 P2G 서비스를 이용하고자 하는 가입자를 대상으로 특정 그룹을 만들어 특정 그룹군의 동호회와 같은 서비스도 구현 가능할 수 있도록 하는 방법

##### 청구항7

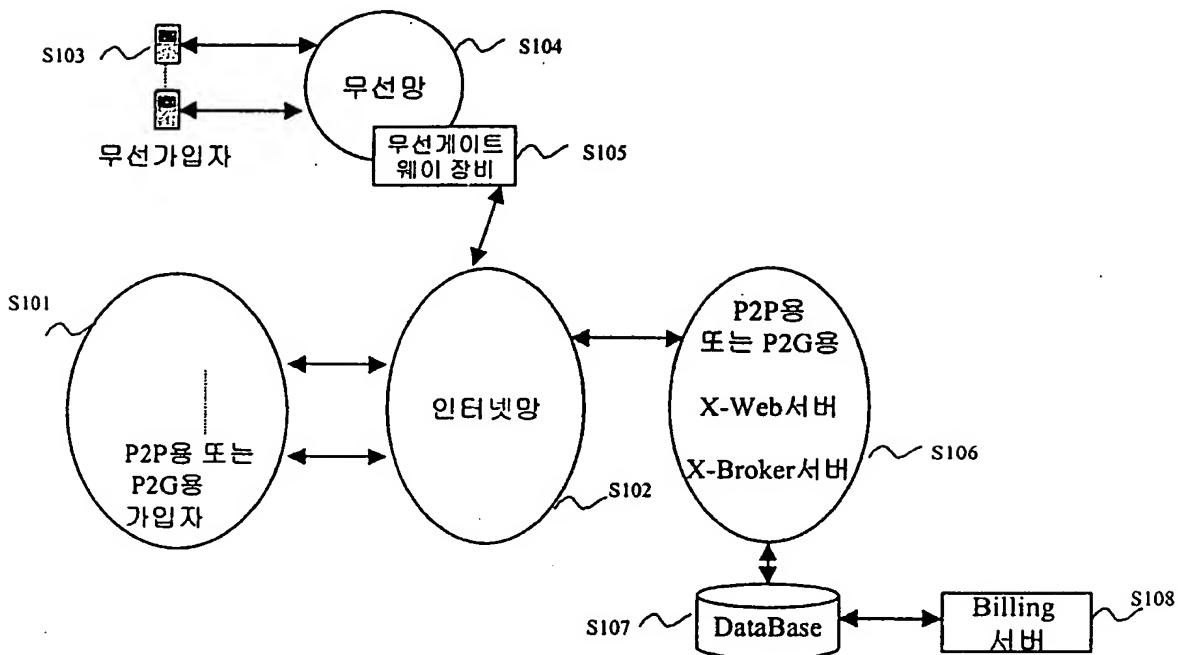
개인 X-Web 서버에서 전송하는 빌링에 대한 정보를 X-broker서버에서 전송받아 이 정보를 DB서버에 전송하여 주고 그 정보를 빌링서버에서 받아 과금이 가능하도록 하여주는 방법

##### 청구항8

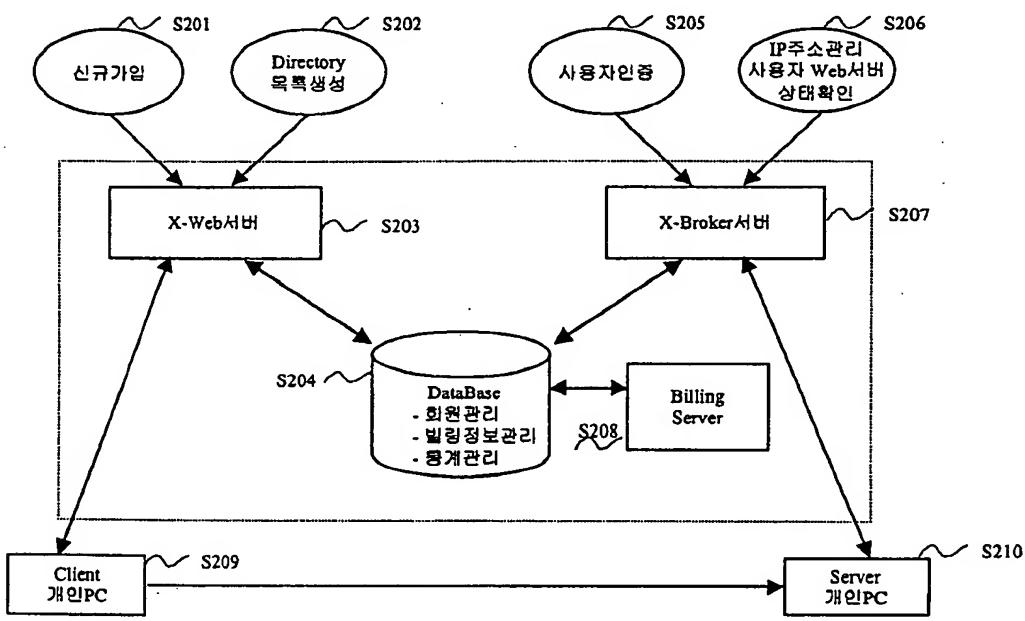
개인과 개인 또는 개인과 기업간 유료의 서비스가 가능하도록 빌링시스템을 운영 및 과금하는 방법

#### 도면

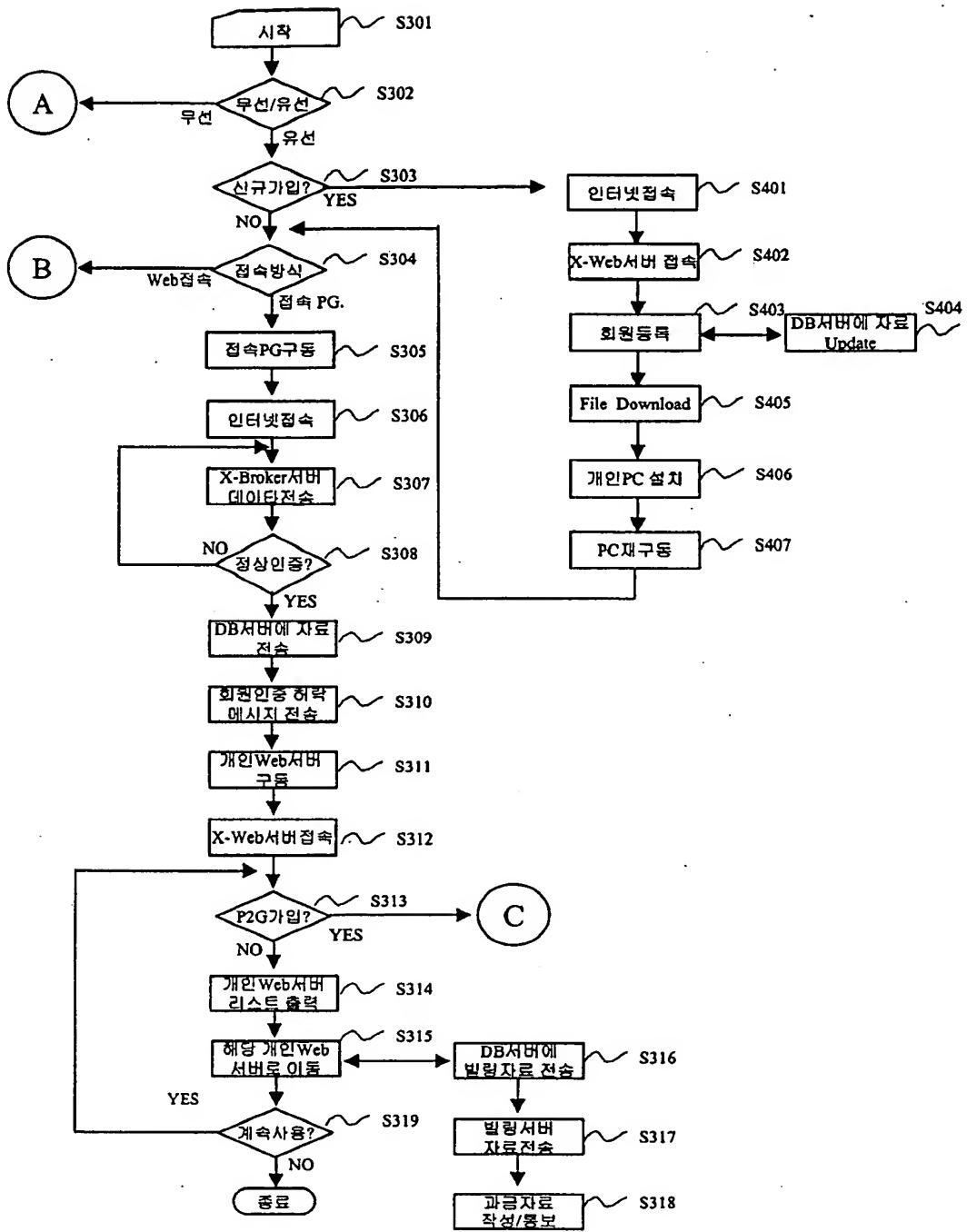
##### 도면1



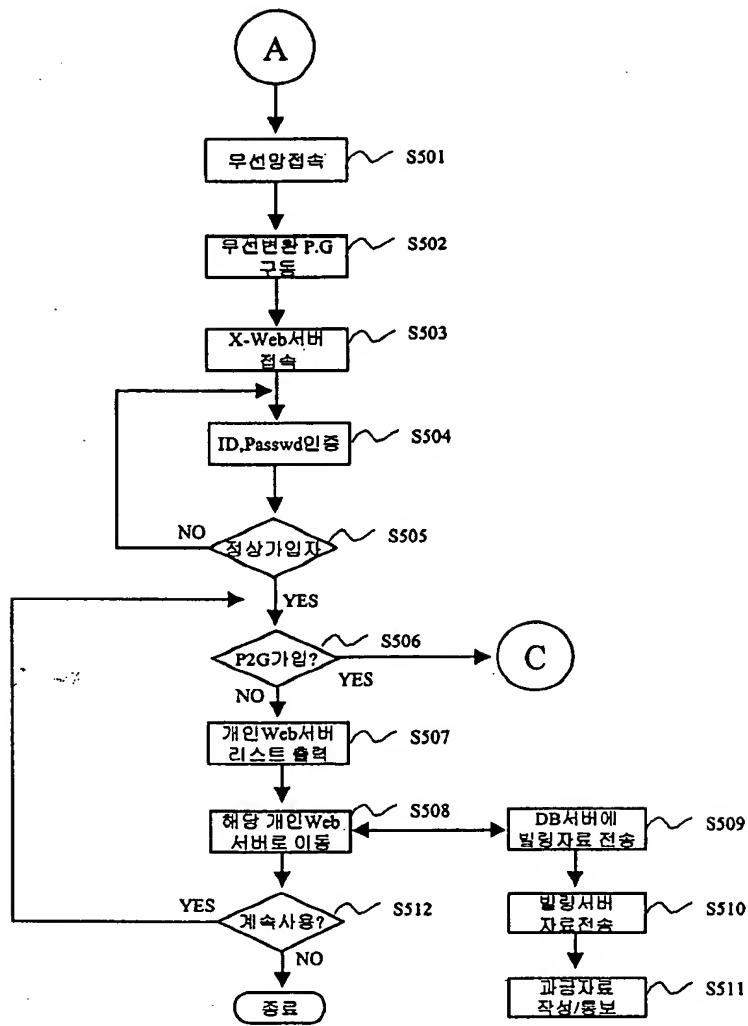
도면2



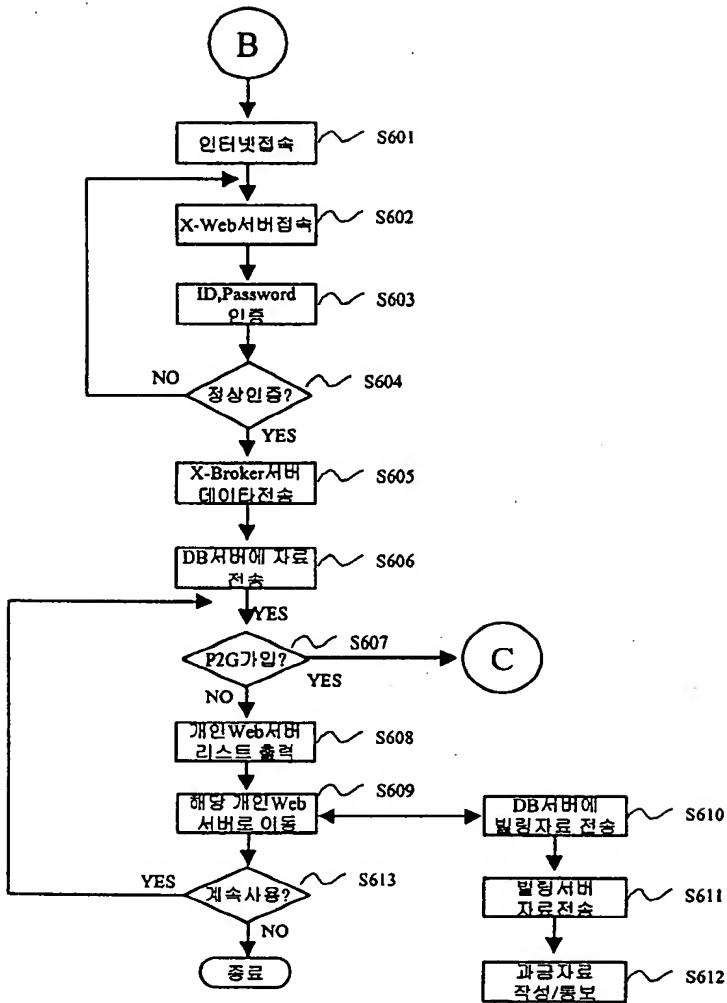
도면3



도면4



도면5



도면6

